



تحسين جودة الجبن الراس المصنع من لبن مبستر باستخدام معلق خاص من لبن الغنم

[٣٤]

نبيل محمد مهنا^١ - محمد عرفه محمد موسى^٢ - عبد العال عابدين علي عبد الخير^٣

١- قسم علوم الألبان - كلية الزراعة - جامعة كفر الشيخ - مصر

٢- معهد بحوث الإنتاج الحيواني - مركز البحوث الزراعية - الدقي - مصر

٣- قسم علوم الأغذية والألبان - كلية الزراعة - جامعة سوهاج - مصر

الأولى وكانت هناك فروقا في قيم رقم الحموضة والنسبة المئوية للحموضة بين المعاملات والمقارنة كما ارتفع المحتوى من الأحماض الدهنية الطيارة الكلية في جبن المعاملات عن المقارنة بتقدم فترة التسوية وحدث تحللا في جميع شقوق الكازين في كافة المعاملات بعد ٩٠ يوما من التسوية ولكن بمعدلات مختلفة حيث أظهر جبن المعاملات تحللا أعلى للبروتين عنه في جبن المقارنة وخاصة في شق ألفا اس كازين. وقد ازدادت الأعداد الكلية للبكتريا تدريجيا في بداية فترة التسوية ثم انخفضت تدريجيا مع تقدم فترة التسوية وكانت الأعداد أعلى في جبن المعاملات عنه في جبن المقارنة. كما ارتفعت أعداد البكتريا المحللة للدهن والبروتين منذ بداية فترة التسوية وحتى نهايتها. هذا ولم تظهر بكتريا القولون مطلقا خلال فترة التسوية سواء في جبن المعاملات أو المقارنة. كما لم تظهر الفطريات والخمائر في جبن المعاملات في نهاية فترة التسوية على العكس من جبن المقارنة. ومن ناحية التقييم الحسي فقد حصل جبن المعاملات على درجات تقييم أعلى من جبن المقارنة وكانت إضافة المعلق إلى الخثرة هي المعاملة الأفضل.

أجرى هذا البحث بهدف محاولة تحسين جودة الجبن الراس المصنع من لبن مبستر وذلك باستخدام معلق لبني محضر من لبن الغنم كوسيلة لإسراع التسوية في الجبن الناتج والتغلب على العيوب الناتجة عن استخدام اللبن المبستر في تصنيع هذا الجبن - وذلك نظرا لأن الجبن كيفالوتيري (أصل الجبن الراس) يصنع عادة في اليونان من لبن الغنم - حيث أضيف المعلق المسوي مسبقا إما إلى اللبن المعد للصناعة قبل عملية التجبن أو إلى الخثرة المملحة مباشرة قبل عملية الكبس وفي كلتا الحالتين تم إضافة المعلق بنسبة ١% من وزن اللبن المستخدم في الصناعة. هذا وقد أشارت النتائج إلى أن إضافة هذا المعلق أظهرت انخفاضا معنويا في نسبة الرطوبة مع ارتفاع نسبة كل من الدهن والبروتين والملح في جبن المعاملات عنه في جبن المقارنة وقد كان هذا التأثير أكثر وضوحا عند إضافة المعلق إلى الخثرة مباشرة خاصة مع تقدم فترة التسوية كما ارتفعت نسبة كل من النيتروجين الذائب والنيتروجين الغير بروتيني منسوب إلى النيتروجين الكلي في جبن المعاملات عنه في جبن المقارنة كما ازدادت قيم معامل شيلوفتش في جميع المعاملات خلال فترة التسوية وكانت هذه الزيادة أعلى في جبن المقارنة ثم المعاملة الثانية ثم